

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1917

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

RAYMOND GREFFIER

Né au Louroux-Béconnais (Maine-et-Loire), le 23 août 1877

DES

ABCÈS CÉRÉBRAUX

AU COURS DES

SUPPURATIONS PNEUMO-PLEURALES

Président : M. LETULLE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1917

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

ASSESEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie topographique	AUGUSTE BROCA
Physiologie	CH. RICHEL
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	TEISSIER
Anatomie pathologique	LEJARS
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	N.
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	N.
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	LETULLE
	ROGER
	DEBOVE
Clinique médicale	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants	N.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	N.
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DR LAPPERSONNF
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBE (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SCARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERRER	ZIMMERN
GRÉGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

ET DE MA MÈRE

*Hommage de ma profonde
affection.*

A MA CHÈRE FEMME

Souvenir affectueux et reconnaissant de ses inlassables encouragements et de sa collaboration continue à mes études.

A MON EXCELLENT AMI LE DOCTEUR RIU

A MONSIEUR LE DOCTEUR THIROLOIX

Médecin à l'Hôpital de la Pitié

A MESSIEURS LES DOCTEURS SIREDEY
ET POTOCKI

Médecins à l'hôpital Saint-Antoine

A TOUS MES AUTRES MAITRES
DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LETULLE

Médecin de l'Hôpital Boucicaut
Membre de l'Académie de Médecine

DES ABCÈS-CÉRÉBRAUX

AU COURS DES

SUPPURATIONS PNEUMO-PLEURALES

AVANT-PROPOS

Pendant notre séjour à l'hôpital de la Pitié, grâce au bienveillant concours de notre maître, M. le Dr Thiroloix, nous avons eu l'occasion d'observer un abcès cérébral au cours d'une affection broncho-pneumo-pleurale. M. Thiroloix nous fit à ce sujet une leçon des plus intéressantes, d'autant plus précise qu'il avait eu l'occasion à deux reprises différentes, le 13 mars 1891 à la Société anatomique et le 15 mai 1908 à la Société médicale des Hôpitaux, d'exposer des recherches expérimentales sur les affections des bronches. C'est donc sous son inspiration que nous avons entrepris ce modeste travail.

« Banale certainement dans son aspect clinique tant que l'infection demeure localisée au poumon et à la plèvre, cette suppuration constitue un sujet d'études des plus attrayants et des plus importants quand les germes pathogènes vont se cantonner en un autre point de l'organisme. »

L'observation qui fait le sujet de notre thèse nous

a paru un cas très intéressant, en ce sens surtout que le malade opéré de son abcès cérébral n'a pas succombé aux suites opératoires.

Avant de terminer nos études, à la veille d'entrer dans la pratique médicale, nous voulons adresser l'expression de notre vive gratitude à nos maîtres dans les Hôpitaux, dont les doctes enseignements resteront gravés dans notre mémoire.

M. le Dr Thiroloix a droit d'une façon toute particulière à notre reconnaissance pour l'amabilité avec laquelle il nous a accueilli dans son service et pour les précieux enseignements et conseils qu'il ne cessa de nous donner au lit des malades.

Nous apprécions vivement le grand honneur que nous fait M. le professeur Letulle en acceptant la présidence de notre thèse. Qu'il nous permette encore une fois ici de lui adresser l'hommage de notre grande reconnaissance pour ses soins dévoués lors d'une grave maladie.

Car c'est grâce à ses soins et à ses conseils qu'après une très longue convalescence nous avons pu reprendre et terminer nos études médicales.

HISTORIQUE

Sur cet historique, nous serons le plus bref possible. Il est nécessaire cependant de rappeler les dates suivantes :

C'est en 1828, dix ans après les travaux de Laënnec sur la dilatation des bronches, qu'Abercombie cite des cas d'abcès du cerveau accompagnant une pneumonie chronique ou des abcès du poumon, mais il ne voit aucune relation entre ces deux affections.

Virchow en 1853 explique cette relation dans « Métastase gangréneuse du poumon au cerveau » par la théorie de l'embolie, et il montre la marche des germes pathogènes à travers la circulation puis leur embolisation dans les organes et le cerveau particulièrement.

En 1867 Rudolph Meyer dans sa thèse de Zurich et en 1868 dans un second travail s'appuie sur un certain nombre d'observations pour déterminer étiologiquement un pourcentage assez élevé aux lésions pulmonaires dans les cas d'abcès cérébraux.

Gull et Sutton analysant 76 cas arrivaient au pourcentage de 1 sur 7.

Huguenin en 1876 nie totalement les abcès encé-

phaliques idiopathiques et s'en rapporte exclusivement à la théorie de l'embolie.

M. Letulle en 1877 signale un cas d'abcès cérébral chez un alcoolique atteint de pneumonie chronique sans conclure si cette affection pulmonaire était seule en cause ou s'il fallait faire d'abord la plus grande part à l'alcoolisme.

Signalons ensuite l'article de Nœther sur les « Abcès cérébraux secondaires aux maladies du poulmon » ; la thèse de Guillevic en 1882 sur les abcès spontanés du cerveau ; la publication que fit en 1883 Pontoppidan en Danemark de trois observations d'abcès cérébraux consécutifs à des bronchites putrides ; celle de Roussel en 1886 dans *le Progrès médical* sur le diagnostic et la pathogénie des complications cérébrales dans les lésions pulmonaires.

En 1888, Conchon fait sur le même sujet une thèse appuyée sur 46 observations dont deux ont trait aux pleurésies purulentes.

La même année Broca et Sébileau publient une étude sur l'intervention chirurgicale dans les abcès cérébraux.

En 1899, Klippel fait à la Société de Neurologie une communication très étudiée sur un cas d'abcès cérébral avec quelques particularités cliniques et un examen histologique détaillé.

En 1913 Couteaud, médecin de marine, publie dans *la Revue de Chirurgie* une observation d'abcès encéphalique en rapport avec une affection pulmonaire consécutive à un abcès du foie et en même

temps deux autres cas à la suite de bronchites putrides.

En 1914, Roger Gilbert fait une thèse sur les abcès cérébraux dans la dilatation des bronches, en concluant à un pronostic fatal : « le traitement, dit-il, ne pouvant être que préventif et prophylactique de la complication ».

DES LÉSIONS ENCÉPHALIQUES

ET PULMONAIRES

A l'ouverture de la cavité crânienne, on constate le plus souvent l'adhérence de la pie-mère à la substance cérébrale, avec l'effacement des sillons et leur moindre visibilité par suite de l'affaissement des circonvolutions.

Le plus fréquemment le nombre des foyers est multiple, comme dans les abcès de la pyohémie.

Ainsi Nœther dans une observation en compte 13, Couteaud en cite jusqu'à 16.

Ces abcès en général semblent siéger avec prédilection dans l'écorce et les ganglions, très rarement dans le cervelet. Les lobes pariétaux sont ceux où on les rencontre le plus souvent, les temporaux semblent moins fréquemment touchés.

Leur volume est très variable, depuis la grosseur d'un grain de mil jusqu'à la grosseur d'une noisette comme dans le cas que nous avons observé.

On trouve dans leur évolution trois phases qui ne sont en somme que les trois stades du même processus :

D'abord congestion et dilatation des vaisseaux ou phase de « ramollissement rouge inflammatoire » ;

Ensuite enkystement progressif ;

Puis purulence du contenu ou phase de « ramollissement purulent ».

Quant au contenu de ces abcès, il est formé de pus tantôt verdâtre, bien lié, filant, fétide, dans un grand nombre de cas, fétidité le plus souvent en rapport avec la putridité de la lésion pulmonaire.

Ainsi dans les abcès consécutifs à la gangrène pulmonaire, le contenu en est horriblement fétide. D'autres fois il est crémeux et jaunâtre, parfois sans odeur. Il contient avec les détritrus de substance cérébrale de la mucine, des globules du pus, des cristaux d'hématoïdine et de cholestérine, des granulations graisseuses et des cellules granuleuses. Dans le contenu épais de l'abcès on trouve peu de microbes, qui sont surtout abondants dans la zone périphérique, toujours siège d'une vive réaction inflammatoire. Tantôt c'est le pneumocoque qui prédomine, tantôt il y a association de divers germes pneumocoques, streptocoques, staphylocoques, bacille de Koch, etc.

Aux environs du douzième jour, il se forme en général autour de l'abcès une membrane kystique de tissu sclérosé, et cet enkystement présente une grosse importance, car il entrave la dispersion purulente et retardant l'évolution plus grave de l'affection il peut permettre une intervention plus favorable.

Notons que dans nombre de cas à l'autopsie, on ne

trouve pas cette membrane d'enkystement et on a diffusion du liquide purulent dans le tissu cérébral avoisinant. Par suite de l'augmentation de la tension intracrânienne ou de l'extension du processus infectieux, on constate parfois la distension des ventricules par le liquide épendymaire, de fortes réactions méningées à forme purulente.

Quand nous aurons signalé une assez forte prolifération des cellules de la névroglie, une certaine altération, telle que granulation, division fragmentaire de cellules et fibres nerveuses, principalement nombreuse dans les zones les plus proches de l'abcès, et la congestion plus ou moins intense des petits vaisseaux, veinules et artérioles qui avoisinent immédiatement l'abcès, nous aurons à peu près complètement terminé cet examen du cerveau dans les cas d'abcès unique ou multiple.

Les suppurations pleurales peuvent survenir à la suite d'une infection pulmonaire, telle que pneumonie, broncho-pneumonie, tuberculose ou simplement comme dans le cas que nous avons observé après une maladie infectieuse, telle que grippe, scarlatine, diphtérie. Et dans ces derniers cas, on note souvent l'association de divers microbes, tout au moins du pneumocoque et du streptocoque. Dans la pleurésie interlobaire cependant le pneumocoque se trouve parfois seul en cause.

A l'ouverture de la cavité thoracique, lorsque la pleurésie est à prédominance streptococcique, la surface pleurale se montre recouverte d'un enduit jaunâtre, peu résistant, peu épais, plus apparent seulement au point pulmonaire atteint par la maladie initiale. Tandis que dans la pleurésie à éléments nettement pneumococciques, les feuillets pleuraux apparaissent couverts d'une épaisse couche purulente, visqueuse, verdâtre, sous laquelle on découvre des fausses membranes fibrineuses, collantes, adhérentes et jaunâtres.

Dans tous les cas de pleurésie purulente, les désordres du poumon se retrouvent à peu près identiques : la plèvre est épaissie à sa surface, le poumon est refoulé de dehors en dedans et de bas en haut vers le médiastin et on a peine à retrouver ses divisions lobaires. Par endroits, sa face diaphragmatique se montre mamelonnée et tapissée d'épaisses néo-membranes. Dans nombre de cas, plus d'un quart, la pleurésie s'est évacuée par vomique, sans presque jamais donner naissance à un pneumothorax. On trouve alors une altération de la plèvre, plus ou moins dissimulée au milieu des néo-membranes ; il s'est formé à cet endroit une alvéolite suppurative.

En sectionnant le poumon, on le trouve carnifié, gris verdâtre et les doigts le comprimant n'y donnent plus la sensation de crépitation.

L'aspect du liquide qui remplit l'espace pleural est variable suivant les cas, tantôt franchement purulent, tantôt séro-purulent, le plus souvent fétide.

Selon le microbe en cause, on lui a distingué des caractères différents ; dans le cas où il s'agit du pneumocoque, le liquide est franchement purulent, jaune verdâtre, bien lié, crémeux. C'est un pus habituellement inodore, homogène, riche en fibrine et en globules du pus. On y trouve les bacilles très abondants, tantôt réunis deux par deux, tantôt en séries linéaires. On sait que rarement on y décèle le bacille de Koch, mais parfois le coli-bacille et le tétragène.

Comme éléments cellulaires on y trouve des polynucléaires et macrophages plus ou moins altérés, parfois à granulations glycogéniques ou graisseuses.

Telles sont en général les lésions pneumo-pleurales observées.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Tout l'historique que nous avons fait de la question renferme suffisamment de faits pour prouver sans discussion la coexistence des deux ordres de lésions, suppuration pneumo-pleurale et abcès du cerveau. Expliquons ici par quel mécanisme se forment ces abcès encéphaliques.

Virchow en 1853 a singulièrement éclairé la question des abcès métastatiques par sa théorie de l'embolie, et c'est elle qui est universellement admise aujourd'hui, soit qu'on considère le transport du microbe lui-même, ou le cheminement de débris infectieux issus d'un abcès déjà ancien.

Au voisinage d'une suppuration, les veines pulmonaires subissent le phénomène de phlébite et de thrombose, le caillot est lui-même vite attaqué par la suppuration qui le désagrège, faisant rouler dans le torrent sanguin des particules septiques. Le plus souvent la direction presque en ligne droite de la carotide gauche et la continuation directe du flux sanguin doivent faciliter la marche de ces corps étrangers vers les artères cérébrales, la sylvienne ou l'une de ses branches. On aura alors à la suite d'un

infarctus plus ou moins étendu les symptômes habituels de cet accident, ictus apoplectique, hémiplegie, ou monoplégie subites, avec quelques jours plus tard, les signes de suppuration cérébrale.

Mais c'est là un cas bien spécial où il y a somme toute une embolie assez importante, causant des désordres immédiats excessivement graves. D'autres fois nous assistons à une septicémie donnant un prompt amaigrissement, l'hecticité, la fièvre, la diarrhée, et cela est dû au passage dans le courant sanguin des toxines secrétées dans la cavité souvent close, tout au moins au début, de la suppuration pulmonaire. Dans d'autres cas et il semble que ce soit les plus nombreux, on assiste à l'apparition progressive des signes cérébraux et il y a lieu de faire intervenir un autre élément, le microbe lui-même.

Qu'il soit véhiculé par un minuscule caillot migrant parti d'une veine pulmonaire atteinte de phlébite, ou qu'il pénètre à travers la paroi bronchique et passe dans les capillaires pulmonaires, extrêmement nombreux d'où ils sont lancés dans la circulation générale, même chemin que pour le caillot septique, mais pénétration plus profonde, jusque dans les plus fines ramifications artérielles. Parvenus là, les germes attaqueront la substance cérébrale et on aura à ce niveau la formation d'un abcès par le mécanisme connu de la suppuration : arrivée continue et formidable des leucocytes chargés de phagocyter les microbes, puis leur surcharge et leur usure, leur destruction rapide avec remplacement continu, cir-

culution périphérique d'abord plus intense, ensuite de plus en plus gênée par la stase globulaire et la prolifération microbienne, bref formation d'un noyau de pus.

Donc le point capital est le transport des microbes du foyer pulmonaire par la circulation dans la substance cérébrale, sans qu'on puisse expliquer complètement pourquoi les abcès du cerveau se produisent si fréquemment dans les cas d'affections pulmonaires à suppuration. Il y a là peut-être, en plus de la question d'hérédité, une question de moindre résistance cellulaire, soit par suite de la structure histologique du cerveau, soit par suite de traumatismes antérieurs ou de lésions artérielles (par syphilis ou artériosclérose) soit aussi d'alcoolisme. A ce sujet citons l'observation tout à fait caractéristique de M. Letulle en 1877, et celle de Mayor en 1880.

SYMPTOMES

Nous n'entrerons pas ici dans l'énumération des signes cliniques des suppurations pneumopleurales. Le malade, la plupart du temps, a reçu les soins médicaux pour son affection pulmonaire et c'est l'aggravation de son état d'infection, une dyspnée subite et violente, une vomique plus ou moins fétide, la constatation d'un foyer pulmonaire de suppuration qui devront guider le médecin sur l'intervention nécessaire pour l'évacuation rapide et aussi complète que possible de ce foyer. Si les germes pathogènes n'ont pas eu le temps de gagner le cerveau et de s'y développer, cette intervention a la plus grande chance de donner au malade une assurance de guérison, tout au moins dans un certain nombre de cas. Dans d'autres cas, comme celui que nous avons observé, le malade a déjà ses cellules cérébrales touchées par les microbes de la suppuration pulmonaire et il nous présente les symptômes suivants : il est pris brusquement de malaises avec frissons, et on voit sa température s'élever. Il a des nausées, des vomissements, et surtout une céphalalgie intense, mais cette céphalalgie est souvent rémittente et elle

s'exagère par la pression des os du crâne. Ajoutons les bourdonnements d'oreilles, les troubles de la vue, inégalité pupillaire, photophobie, l'apparition facile de la raie méningitique, les contractions idio-musculaires.

En même temps, on observe de la raideur de la nuque, de la déviation conjugquée de la tête et des yeux. Le malade conserve presque toujours de la somnolence, de la torpeur ; son intelligence est très amoindrie, il ne répond pas, ou très mal, aux questions posées, et finalement il tombe dans le coma.

On observe fréquemment des convulsions, analogues parfois à celles de l'épilepsie jacksonnienne, envahissant les membres les uns après les autres, débutant par le membre supérieur ou le membre inférieur, ou bien par la face, tantôt se localisant en un point, tantôt s'étendant et devenant générales. Avec cela survient de l'hémiplégie ou de la paraplégie avec ou sans ictus apoplectiforme.

Quant au signe souvent noté, mais inconstant de ralentissement du pouls, il est, quand il existe, un bon témoin de l'augmentation de la pression intracranienne ; le pouls est régulier, mais on peut le noter à 50 et moins, variable parfois selon la position couchée ou debout du malade. Il y a généralement en même temps ralentissement de la respiration, jusqu'au moment où, la méningite progressant, on voit apparaître des irrégularités respiratoires, et quelquefois le rythme de Scheyne-Stockes.

Le nystagmus a été assez souvent signalé dans les cas d'abcès cérébraux.

Ajoutons à ces signes l'aphasie, qui paraît être un bon signe d'abcès du lobe temporo-sphénoïdal gauche. S'il y a aphasie motrice vraie de Broca, c'est-à-dire perte des images motrices, d'articulation des mots et atteinte du langage intérieur, il faut penser à un abcès de la troisième circonvolution frontale gauche.

Tels sont les symptômes les plus fréquents des abcès cérébraux, qu'ils passent ou non par les trois phases d'*excitation*, de *rémission* et de *paralysie*.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des abcès cérébraux est toujours d'une certaine difficulté. Il est évident que, prévenu par l'affection pulmonaire purulente de la possibilité d'abcès cérébral, le moindre symptôme du côté du cerveau nous fera penser à cette redoutable complication.

On peut dans le cours d'une suppuration pneumopleurale avoir la *forme foudroyante* d'accidents cérébraux, avec les attaques brusques d'apoplexie, les convulsions, l'agitation, le délire violent et souvent l'asphyxie brusque avec mort en peu d'heures, en peu d'instant. On sera donc dans ce cas surpris par la rapidité des événements, et seuls les antécédents et les commémoratifs nous permettront de faire le diagnostic, qu'à coup sûr l'autopsie confirmera.

Mais d'autres fois, on peut dire même le plus souvent, bien que l'évolution des abcès cérébraux reste rapide, elle n'a pas cette allure foudroyante.

Ou bien elle figurera une fièvre typhoïde avec nombre de ses symptômes, prostration, frissons, céphalalgie intense, fièvre élevée, langue blanche saburrale, narines et lèvres fuligineuses. Sur le

ventre ballonné on pourra même trouver les taches rosées, on sentira le gargouillement dans la fosse iliaque gauche et le malade aura de la diarrhée. Mais, sauf dans les abcès à marche foudroyante, le délire est bien moins fort que dans la typhoïde, les taches rosées sont bien plus rares que dans cette dernière affection.

Ou bien nous aurons toutes les apparences d'une méningite : d'abord phénomènes d'excitation, céphalée, vomissements, constipation, raie méningitique, photophobie. Puis, comme dans nombre de méningites, phase de rémission de plus ou moins longue durée.

Enfin dernière phase, reprise de l'excitation, parfois accalmie nouvelle, enfin coma et mort.

Dans cette forme le diagnostic est très difficile, surtout lorsque l'affection pulmonaire n'est pas nettement définie ou si l'on a affaire à un tuberculeux. Néanmoins dans un cas d'aspect méningitique il faudra penser tout de suite à l'abcès cérébral, si l'affection pneumo-pleurale a été bien déterminée et surtout s'il existe par certains signes, paralysie persistante d'un membre, localisation des convulsions d'un côté, des présomptions d'une lésion en foyer.

PRONOSTIC

Les abcès du cerveau sont une affection toujours très grave et ceux qui surviennent consécutivement à une affection broncho-pneumo-pleurale le sont particulièrement, étant donné leur multiplicité par embolie.

Mais toutes les fois qu'on aura affaire à un abcès unique, l'intervention chirurgicale apportera une chance de guérison. Les observations nombreuses d'abcès cérébral que nous avons eues sous les yeux ne nous ont pour ainsi dire pas montré d'intervention chirurgicale, même quand il s'agissait d'abcès unique ; notre observation avec son résultat montre que si le pronostic est fatal dans la plupart des cas, il peut y avoir des cas heureux à abcès unique, où le pronostic ne comportera pas la même gravité, mais au contraire pourra être réservé.

OBSERVATION I

(Nœther, cas 8. Résumée par Conchon.)

Hermann, âgée de vingt-huit ans. Pleurésie gauche avec épanchement séro-purulent. Thoracentèse, drainage et lavage

de la cavité pleurale. Fistule consécutive et scoliose de la colonne dorsale. Expectoration abondante, franchement purulente, mais sans bacilles. Début des symptômes cérébraux par faiblesse de la jambe droite. Attaques épileptiformes généralisées. Perte de la sensibilité. Coma et mort.

Autopsie.— Empyème de la plèvre gauche. Poumon affaissé.

Cerveau.— Abscès multiples de la grosseur d'un noyau de cerise disséminés dans les deux hémisphères. On en compte sept dans l'hémisphère droit et six dans le gauche. Dégénérescence amyloïde des autres viscères.

OBSERVATION II

(Gull, cas 13. Résumée par Conchon.)

N... trente-quatre ans. Pleuro-pneumonie aiguë en décembre 1853. A la suite expectoration fétide souvent sanguinolente avec exacerbations aiguës fréquentes. Trois ans après en 1856, il eut une première attaque qui dura deux heures, consistant en vertiges, paralysie du côté droit sans perte de connaissance ; il se remit rapidement et ce n'est que huit mois plus tard que reparurent les accidents cérébraux : convulsions épileptiformes soudaines, limitées au côté droit, et se répétant plusieurs fois par jour. Hémiplégie à droite d'abord partielle, qui devient rapidement complète. Convulsions épileptiformes. Mort au bout de trois semaines.

Autopsie. — Caverne de la grosseur d'un œuf de poule dans le lobe du poumon droit, communiquant avec les bronches. Pas de tubercules.

Cerveau. — Un abcès volumineux dans le lobe postérieur de l'hémisphère gauche.

OBSERVATION III

(M. Letulle 1877.)

20 mai 1877. — Le nommé Buff... Louis, cinquante-huit ans, entré à la Pitié pour vive douleur dans le côté. Il est malade depuis cinq jours, n'a jamais été malade avant ce temps, pas de syphilis, mais est alcoolique.

On constate un léger embarras gastrique fébrile et de nombreux râles ronflants et sibilants disséminés dans toute la poitrine. Un peu de douleur dans la région hépatique.

22 mai. — Agitation extrême, délire violent persistant toute la nuit. Température 39°5.

Le délire est calme le lendemain, mais l'agitation reparaît le soir.

La base du poumon droit montre des râles muqueux fins et sibilants.

1^{er} juin. — Un peu d'amélioration, mais le délire reparaît les jours suivants et la T axillaire tombe à 36°8.

Œdème des membres inférieurs, pas d'ascite.

11 juin. — Accès de dyspnée, état asphyxique.

On trouve à la base gauche des râles sous-crépitanants fins et crépitanants nombreux. Les jours suivants délire, cris perçants, dyspnée intense, le pouls est irrégulier et rapide. Mort subite dans la nuit du 11 juin.

Autopsie. — *Poumon gauche.* — fausses membranes ré-

centes, épanchement pleural très abondant, liquide louche, le lobe inférieur est revenu sur lui-même, carnifié.

On trouve dans le lobe supérieur des lésions identiques à celles du côté droit et sans tubercules.

Poumon droit. — Adhérences anciennes. Sur le lobe moyen, face externe, une caverne anfractueuse, creusée au milieu du parenchyme induré, grisâtre, à peine crépitant ; elle est de la grosseur d'une noix et contient une matière putrilagineuse sans odeur gangréneuse. Le sommet est creusé de cavernules, remplies de masses fromageuses, blanchâtres ; son tissu est gris noirâtre, sillonné de tractus fibreux abondants. Pas de tubercules.

Encéphale. — La circonvolution marginale du corps calleux gauche offrait, immédiatement sous la pie-mère un petit abcès gros comme un petit pois. De même au niveau du bord postérieur de l'hémisphère cérébelleux gauche un autre abcès plus petit se montrait sous les méninges. Dans l'épaisseur de la couche optique gauche, près de l'épendyme et dans la substance du corps strié droit, deux autres abcès de même volume. Ces abcès occupaient la substance grise, entourés d'une zone hémorragique. Ils n'avaient pas déterminé de méningite dans leur voisinage. La pie-mère dans toute son étendue est fortement congestionnée.

Foie. — Foie gros, très volumineux. Enorme poche purulente creusée au centre même de la glande hépatique, poche grosse comme le poing, à parois anfractueuses, sans épaississement du foie dans son voisinage. Le contenu est un liquide jaune verdâtre, très filant, rappelant une solution de gomme épaisse.

Dans le voisinage quelques petites cavités purulentes de

la grosseur d'une noix contenant un liquide purulent semblable. Elles sont situées dans le lobe droit.

Rien ailleurs à signaler.

Nota. — M. Letulle termine ainsi :

« L'affection chronique des poumons probablement de nature alcoolique a-t-elle joué un rôle quelconque dans l'apparition des accidents d'infection purulente qui ont causé la mort du malade ?

« Doit-on rapporter à l'alcool ces lésions graves ayant porté sur trois viscères si fréquemment atteints dans cette intoxication, l'encéphale, le poumon et le foie ? »

OBSERVATION IV

(Mayor, *Progrès médical* 1880, p. 273).

Of... chaudronnier, quarante et un ans, entre le 27 mai dans le service de M. Siredey à Lariboisière, avec hémiplegie gauche incomplète, intelligence très amoindrie.

Comme antécédents, pleurésie gauche il y a trois ans. Il a une fille tuberculeuse. Pas de syphilis. Alcoolisme.

Pas d'albumine. Sensibilité intacte. Réflexes normaux. Pas de fièvre.

Peu après son entrée il a un accès convulsif avec sensation de strangulation.

A la percussion du poumon, diminution sensible de sonorité au lobe inférieur du poumon gauche. Même matité absolue sur une zone verticale de quatre travers de doigts de

largeur, située en dehors de la gouttière costo-vertébrale. A l'auscultation, seulement respiration rude avec quelques râles de bronchite. Rien au sommet ni au poumon droit.

29 juin. — Légère amélioration.

1^{er} juillet. — Vive agitation avec étouffement prononcé.

4 juillet. — Gros râles bullaires humides, à timbre presque caverneux sous la clavicule gauche : 38°4 le matin, 38°7 le soir.

Le 5, urines fortement albumineuses.

Le 7, demi-coma, il se surajoute une paralysie du bras droit.

Le 8, mort. La température n'a pas dépassé 39°4. A l'autopsie, on trouve :

Poumon. — Tubercules fibreux aux deux sommets ; sclérose en masse du lobe intérieur du poumon gauche.

Bronches dilatées et pleines de pus. Lobe supérieur hépatisé, avec points suppurés, et deux abcès pleins de pus gros comme une noix en avant au sommet.

Cerveau. — On trouve une dizaine de foyers de suppuration, dont le plus volumineux atteint le volume d'un œuf de pigeon au niveau de la partie moyenne du lobule pariétal antérieur.

Nota. — Bien que l'auteur de cette communication mette au compte de l'alcoolisme cette encéphalite suppurée, nous y verrons plutôt la conséquence de la lésion pulmonaire, en ajoutant combien l'alcoolisme mettait les cellules cérébrales en état de moindre résistance.

OBSERVATION V (Personnelle)

(Prise dans le service du Dr Thirolaix, à l'hôpital de la Pitié.)

M. V..., quarante-quatre ans, employé aux usines Brasier.

Père mort d'hémorragie cérébrale ; mère vivante, asthmatique.

Marié ; femme bien portante, quatre filles. Ni syphilis, ni éthylisme. Avait été soigné uniquement à plusieurs reprises pour rhinopharyngite banale chronique.

En mars 1916, grippe avec coryza aigu, toux, expectoration, un peu de fièvre, malaises qui ne l'empêchent pas de se rendre à son travail pendant quinze jours.

A ce moment est pris brusquement un soir de violents frissons, claquement de dents, malaise général, qui l'obligent à cesser son travail et à s'aliter. Est soigné à ce moment par le Dr Bouteille, et le diagnostic de ce médecin est à ce moment : grippe à localisations broncho-pulmonaires ; car il y avait à l'examen pulmonaire quelques foyers petits de broncho-pneumonie au niveau des bases.

Dans le mois d'avril le malade est pris successivement de douleurs vives dans la partie gauche de la poitrine, de toux incessante coqueluchoïde et vers le 12 avril, le malade a une vomique, crachats abondants, purulents et fétides.

15 avril 1916. — Il entre dans le service du Dr Thirolaix à l'hôpital de la Pitié. Très fatigué, fiévreux, tousse fréquemment et expectore des crachats purulents. Pas d'albumine dans les urines.

A l'examen pulmonaire on reconnaît l'existence d'une

pleurésie interlobaire : à la hauteur de l'épine de l'omoplate gauche matité suspendue, divisant assez nettement le poumon en deux lobes, l'un supérieur, l'autre inférieur. Au niveau de cette matité souffle inspiratoire et expiratoire, gros râles humides, gargouillements. Au-dessus et au-dessous de cette zone on constate la sonorité pulmonaire et du murmure vésiculaire. Donc un foyer mat interlobaire gauche. La radiographie faite par M. Infroit vient confirmer l'existence de ce foyer. Une ponction faite au trocart dans le milieu de ce foyer fait évacuer du pus et des gaz horriblement fétides.

M. Thiroloix fait voir le malade au Dr Pauchet du service 7 et l'intervention est décidée. Elle est faite sous anesthésie locale : on résèque plusieurs côtes et on met à nu le foyer purulent. Large drainage.

Jusqu'à fin avril, affection fébrile persistante, élimination des foyers pulmonaires sphacelés, avec amélioration incontestable du malade. Reprise de l'appétit, sommeil assez bon, toux très diminuée, expectoration presque tarie. Il semble qu'on puisse escompter la guérison.

Un matin, sans qu'il y ait eu aucun phénomène prémonitoire, le malade fait remarquer que son bras gauche est devenu impuissant, et dans les jours qui suivent l'inertie est absolue. Cette monoplégie brachiale ne s'accompagne d'aucun trouble moteur ou sensitif du côté de la face et du membre inférieur. Ce n'est guère que dix jours après que les phénomènes paralytiques se montrent dans le membre inférieur. Si jusqu'alors l'hésitation était permise, ce nouvel incident la rejette absolument, et, après avoir fait le diagnostic d'encéphalite suppurée, on décide l'intervention.

M. Pauchet fait la craniectomie et tombe au niveau de la portion moyenne des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes sur zone rougeâtre au centre de laquelle se trouve une petite saillie jaunâtre de la hauteur et de la grosseur d'un mamelon de sein. On y plonge le bistouri, il en sort un flot de pus. Drainage.

Dans les jours qui suivent, amélioration notable du malade, mais persistance des troubles moteurs.

Ce n'est que *cinq semaines après cette dernière intervention* que le malade succombe :

Non à des phénomènes broncho-pulmonaires.

Non à des phénomènes encéphaliques.

Mais à une véritable septicémie : hémoculture streptococcique positive.

Nota. — La mort a été amenée, non pas tant par les désordres locaux qui allaient s'améliorant après les interventions, mais du fait de l'infection généralisée.

Pendant les quatre derniers jours on a mis en œuvre un vaccin préparé tant avec le streptocoque fourni par l'hémoculture que par le pus provenant du cerveau (Polymicrobisme). Malheureusement, l'emploi de ce vaccin n'a pu nous donner aucune indication, la méthode ayant été employée, à notre avis, trop tard.

La courbe thermique de la maladie est une courbe oscillante avec dépressions matutinales, et évoluant entre 38 degrés et 40°5.

Tous les autres viscères, cœur, foie, rein, tube

digestif, n'ont jamais montré que des troubles secondaires.

La constatation qui ressort de cette observation est la survie relativement longue, cinq semaines, du malade à la suite de l'opération cranienne, le mieux nettement constaté les jours suivants, et la mort par cause indirecte. L'intervention a donc donné dans ce cas tout ce qu'elle pouvait promettre.

TRAITEMENT

Nous avons montré combien le diagnostic des abcès cérébraux consécutifs à une affection pulmonaires souffrait parfois de difficultés et combien le pronostic était fatal. Leur traitement consistera d'abord dans la méthode préventive : essayer d'entraver leur cause par une thérapeutique bien comprise, énergique et précoce. Si l'on ne peut rien ou pas grand chose une fois produite l'infection du cerveau, on peut maintes fois empêcher cette complication par la désinfection des foyers pulmonaires, par la ponction ou mieux l'évacuation opératoire de la suppuration pleurale, précoce, avec un large drainage et des pansements antiseptiques. En même temps soutenir le malade par un traitement général approprié, aération continue, bonne nourriture, potions cordiales, repos absolu.

Le traitement énergiquement appliqué, et surtout appliqué de bonne heure fera évidemment une merveilleuse prophylaxie et mettra le plus souvent le malade à l'abri de la redoutable complication.

Si celle-ci survient malgré ces soins et que le diagnostic en soit fait d'une façon précoce, quelle con-

duite tenir ? Nous savons combien peu de résultats donnent les traitements habituels, ponctions lombaires, sangsues aux oreilles ou à la nuque, glace sur la tête, injections de métaux colloïdaux, médicaments calmants tels que chloral, morphine, bains chauds, frictions révulsives. Il faudra donc intervenir chirurgicalement pour tout abcès cérébral soupçonné.

A ce propos, Broca et Sébileau ont écrit, dans leur étude sur l'intervention chirurgicale dans les abcès cérébraux : « la majorité des opérations seront inefficaces et beaucoup seront mortelles. On sera cependant en droit d'hésiter si l'avenir nous réserve la connaissance de quelques cures définitives. *Une affection irrémédiable autorise en effet à des actes d'une gravité considérable.* C'est-à-dire qu'une fois l'*affection irrémédiable* dénoncée, il faudra commettre l'*acte grave* de l'opération.

Jacob, dans la *Gazette des Hôpitaux*, 1913, à propos d'abcès cérébraux amibiens écrit : *Il faut toujours opérer. Le malade a les plus grandes chances de mourir, mais il meurt quand même quand on ne l'opère pas.*

Les abcès d'origine pneumo-pleurale sont sans doute le plus souvent multiples, d'où quantité de symptômes empêchant une localisation nette, c'est pourquoi l'intervention chirurgicale est généralement rejetée. Nous dirons cependant, en généralisant les mots de Broca et Sébileau, de Jacob, qu'à moins d'une forme foudroyante d'abcès cérébral, il

faudra trépaner en tenant compte du signe de localisation qui semble dominer, paralysie d'un membre, aphasie, douleur à la pression. C'est, à notre avis, la seule chance qui reste au malade.

CONCLUSIONS

1° L'infection pneumo-pleurale peut envahir consécutivement le cerveau et, après l'otite et les traumatismes, elle est la cause la plus fréquente des suppurations cérébrales ;

2° Cette propagation au cerveau est due au transfert des germes pathogènes par le courant sanguin, soit pour ainsi dire à l'état pur, soit accolés à des particules emboliques détachées d'une veine pulmonaire atteinte de phlébite ;

3° Ces abcès d'origine pulmonaire ont, comme symptômes ceux des abcès pyohémiques, qu'ils soient localisés au cerveau ou bien que d'autres organes, tels que le foie et le rein, en soient atteints ;

4° Le diagnostic sera rendu plus facile si l'on a eu préalablement la nette constatation d'une lésion pulmonaire, et si l'on a soin d'attacher toute l'importance qu'ils méritent aux plus petits signes cliniques d'infection cérébrale ;

5° Bien que le pronostic soit le plus souvent fatal en raison de la multiplicité des abcès, multiplicité due à leur origine embolique, et que le traitement préventif et prophylactique ait une importance pré-

pondérante, nous croyons que l'intervention chirurgicale, si elle a de très nombreuses chances d'insuccès, ne peut être qu'utile : si elle ne guérit pas souvent, elle soulage presque toujours le malade pour un temps plus ou moins long, et la survie de ce dernier est déjà un élément de sa défense.

Vu : le Président de la thèse,
LETULLE

Vu : pour le Doyen
l'Assesseur
POUCHET

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- BROCA et SÉBILEAU. — De l'intervention chirurgicale dans les maladies cérébrales (Gaz. des Hôpitaux, 1888, p. 869).
- CONCHON. — Etude sur les abcès cérébraux consécutifs à certaines lésions pulmonaires. Thèse Paris, 1888-1889.
- COUTEAUD. — Abcès métastatiques de l'encéphale en rapport avec les suppurations hépato-pulmonaires (Revue de Chirurgie, 1913, p. 57 à 69).
- DIEULAFOY. — Pleurésie interlobaire (Semaine médicale, 1899).
- GILBERT et THOINOT. — Traité de Pathologie interne.
- GUILLERIE. — Essai sur les abcès spontanés du cerveau. Paris, 1882.
- GILBERT (Roger). — Contribution à l'étude des abcès du cerveau consécutifs à la dilatation des bronches. Thèse Paris, 1914.
- HAYEM. — Etude sur les diverses formes d'encéphalite. Thèse Paris, 1868.
- HUTINEL. — Maladies de l'enfance.
- KLIPPEL. — Abcès cérébral.
- LANCEREAUX. — Anatomie pathologique.
- LETULLE. — Abcès encéphalique (Bulletin de la Société anatomique, 1877).
- Archives de médecine, 1892.
- Tuberculose pleuro-pulmonaire, 1916.
- POLGUÈRE. — Des infections secondaires. Thèse Paris, 1888.

- PRESTELLE. — Pneumococcie à localisations multiples. Thèse
Paris 1901.
- SOTTAS. — Société anatomique, 1891.
- SOUQUES. — Notes sur les abcès du cerveau (Gaz. médicale,
10 nov. 1888).
- STAHL. — Abcès cérébral idiopathique. Thèse Nancy, 1882.
- TELLIER. — Thèse Lyon, 1890.
- THIROLOIX. — Bulletin Société anatomique, mars 1891.
— Société Médicale des Hôpitaux, mai 1908.
- THOMAS. — Des abcès encéphaliques, 1877.
- WICART. — Abcès cérébral d'origine otétique. Thèse 1906.